ZANOTTI

I
GB
F
D
E

CE

F 10D

F 10M

FZ 114

LIBRETTO DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION MANUAL

MANUEL D'INSTALLATION

MONTAGEANLEITUNG

LIBRO DE INSTALACIÓN

INDEX

1. Avertissements importants et de sécurité
1.1 Garantie
1.2 Entretien
1.3 Informations pour la sécurité

2. Tableau récapitulatif des plaquettes

3. Modèles disponibles
3.1 Caractéristiques techniques

4. *Instructions pour l'installation*
4.1 Procédé d'installation du groupe
4.2 Instructions pour le branchement de la batterie à l'alimentateur (pour F10D et F10M)

5. Dimensions et fixage de l'unite

6. Circuit frigorifique et detail de branchement

7. Description du contrôle
7.1 Description du panneau de contrôle
7.2 Régler et modifier la valeur
7.3 Programmation des paramètres

8. *En service*
8.1 Fonctionnement avec véhicule en marche
8.2 Fonctionnement avec véhicule à l'arrêt
8.3 Fonctionnement standard
8.4 Cycle de dégivrage
8.5 Alarmes et signaux

9. Schéma installation électrique de la machine

10. Commande des pièces détachées

11. Mise au rebut de l'emballage

12. Mise au rebut de la machine

13 Schéma des connexions

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en choisissant un produit Uniblock. Nous vous prions de lire attentivement cette notice préparée expressément avec des conseils et des instructions sur le mode d'installation correct, sur l'emploi et l'entretien du produit, afin d'utiliser au mieux toutes ses caractéristiques.

1. Avertissements importants et de securite

Ci-après vous trouverez des recommandations concernant la sécurité, à suivre pendant l'installation et l'utilisation de la machine.

- L'installation de la machine doit être effectuée suivant les schémas et les instructions fournis par le constructeur.
- Les dommages provoqués par des raccordements incorrects sont exclus.
- Le conducteur neutre, même si relié à la terre, n'est pas admis comme conducteur de protection.
- L'installation électrique de l'endroit où l'installation est effectuée doit être conforme aux normes en vigueur pour les installations électriques.
- L'entretien de la machine doit être effectué par des professionnels qualifiés ou par le constructeur, suivant toutes les dispositions de la normative EN378.

AVERTISSEMENT

Pour éviter des coupures aux mains, utilisez des gants de protection

Pour toute utilisation non prévue de la machine, en particulier en ce qui concerne la plage d'utilisation ou de toute façon pour toute intervention à effectuer sur la machine, il est fait obligation à l'utilisateur de se renseigner auprès du constructeur en ce qui concerne d'éventuelles contre-indications ou dangers provoqués par un usage impropre de la machine.

- La machine doit être utilisée conformément au mode d'emploi et pour l'usage prévu par le constructeur. Toute utilisation incorrecte de la machine représente une condition anormale et peut endommager la machine et représenter un grave danger pour la santé des personnes.

ATTENTION
La machine n'a pas été construite pour travailler dans un milieu explosif. Il est donc absolument interdit d'utiliser la machine dans un lieu avec danger d'explosion.

ATTENTION
La machine n'a pas été construite pour travailler dans un milieu salin. Dans ce cas, il faut protéger le condenseur ou l'évaporateur avec des systèmes plus appropriés.

En cas d'entretien nécessitant d'intervention sur le circuit frigorifique, il faut vider l'installation et rétablir la pression atmosphérique.

AVERTISSEMENT
Le fluide frigorigène ne doit pas être dégagé dans l'atmosphère, mais il doit être récupéré par des techniciens spécialisés disposant des équipements prévus à cet effet.

- Le complément de charge de frigorigène doit être effectué suivant les indications qui figurent sur la plaquette technique concernant le type et la quantité.
- Il est interdit d'utiliser des fluides frigorigènes différents, encore moins des frigorigènes inflammables (hydrocarbures) ou de l'air.
- Il est interdit d'apporter des modifications ou des altérations au circuit frigorifique ou à ses composants, par exemple des soudures sur le corps compresseur.
- L'utilisateur final doit protéger l'installation contre les dangers d'incendie provenant de l'extérieur.

Le groupe est conçu de façon à assurer un contrôle constant de la température durant le transport. Mais il est nécessaire que le logement de chargement soit bien isolé, muni d'un système de fermeture étanche et qu'il soit chargé de façon à assurer une ventilation optimale

Si la température des produits à charger est trop élevée, le groupe ne sera pas en mesure de réfrigérer ces produits.

ATTENTION

- Pour la sécurité d'utilisation de notre groupe, nous proposons :
- N'utilisez pas d'eau ou de vapeur pour le nettoyage d'éléments électriques endommagés.
- Maintenez le condenseur et l'évaporateur dans un bon état de propreté.
- Un fonctionnement en STAND-BY doit toujours se faire dans des espaces non fermés ; veillez à une bonne ventilation du condenseur.
- Contrôlez si tous les boulons sont présents et bien serrés.
- Lorsqu'il faut faire des trous dans le groupe ou dans le châssis du véhicule, veillez à ne pas percer des conduites de réfrigération, le câblage électrique ou tout autre composant.
- Ne fermez jamais la vanne de décharge du compresseur lorsque le groupe est en marche.
- Lorsque vous travaillez sur le groupe, n'utilisez que des conduites standard flexibles de bonne qualité et évitez de toucher aux courroies de transmission, disques de courroie ou ventilateurs.

AVVERTISSEMENT

- Pour le nettoyage et l'entretien du groupe, il faut débrancher le groupe.
- Lorsque le groupe a fonctionné durant une période, le condenseur et les conduites d'écoulement à haute pression sont très chaudes; laissez d'abord refroidir ces composants avant d'effectuer une réparation.
- Manipulez les ventilateurs, la courroie de transmission et les poulies avec précaution lorsque le groupe est débranché; évite un démarrage inopiné.
- Lorsque vous travaillez à proximité des composants (condenseur et évaporateur), veillez à ne pas se blesser aux bords tranchants des lames.
- Lorsque le groupe est en marche, évitez de vous trouver à proximité des ventilateurs et des courroies de transmission.
- La manipulation du fluide frigorigène doit être effectuée en respectant toutes les conditions possibles.
- Situé à côté d'une source de chaleur, le liquide de refroidissement produit une odeur désagréable et irritante pour le système respiratoire.
- Ne chauffez jamais avec du feu un cylindre contenant un réfrigérant.
- Pour toute manipulation du groupe, prenez toutes les mesures de précaution possibles. Les réfrigérants dans leur forme liquide s'évaporent dans l'atmosphère et gèlent toutes les matières solides avec lesquelles ils entrent en contact.

- Premiers soins en cas de gel:

a) Recouvrez la partie gelée.
b) Réchauffez la partie gelée en l'immergeant dans l'eau froide.
c) Si vous n'avez pas d'eau à disposition ou s'il est impossible d'en faire usage, enveloppez la partie gelée d'un morceau de tissu propre.
d) Si vous recevez des projections de fluide frigorigène dans les yeux, rincez-vous immédiatement les yeux avec de l'eau pure et consultez directement un médecin.
e) Contacter un médecin.

- L'huile de refroidissement est synthétique.

Evitez un contact de longue durée ou répété.
Lavez-vous bien les mains après tout contact.

Le groupe démarre automatiquement ; restez toujours à distance des composants rotatifs (courroies de transmission, disques de transmission et ventilateurs).

1.1 Garantie

Il est probable que certaines options n'apparaissent pas sur la garantie, dans ce cas, d'adresser à nos services après-vente. La structure de la chambre doit être évaluée par le constructeur afin de déterminer la capacité de supporter les charges supplémentaires imposées par l'installation du groupe. Ces indications ne constituent ni une homologation ni une garantie de la part de ZANOTTI S.p.A. sur l'intégrité de la chambre. Il peut arriver que certains éléments à adapter qui sont décrits dans le procédé d'installation ne correspondent pas, dans ce cas, il faut s'adresser à notre bureau de service après-vente. Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, ZANOTTI S.p.A. se réserve le droit de les modifier sans préavis.

1.2 Entretien

Pour la sécurité et le maintien en bon état du groupe frigorifique, il est important que les travaux d'entretien soient effectués selon la périodicité prévue par le constructeur (voir tableau de l'entretien). Les phases d'entretien ainsi que les réparations doivent être effectuées par les ateliers autorisés par ZANOTTI S.p.A.

1.3 . Informations pour la sécurité

AVERTISSEMENTS

- En cas d'utilisation du groupe frigorifique dans des endroits fermés, il ne faut travailler qu'en modalité " RESEAU " (garder le moteur du véhicule rigoureusement éteint afin d'éviter des intoxications dues au gaz d'échappement).
- S'assurer par ailleurs qu'il y ait une distance d'au moins 60 cm entre le condensateur et le plafond ainsi qu'un renouvellement d'air adéquat.
- Les opérations de nettoyage du groupe frigorifique doivent être effectuées quand l'installation est éteinte et après avoir attendu qu'elle se soit refroidie.
- Pour le nettoyage, utiliser un chiffon humide avec du produit détergent.
- Ne pas utiliser de jets d'eau ou de vapeur en pression car ils pourraient endommager les pièces électriques de l'installation.

PARTIES EN MOUVEMENT

- Il ne faut normalement pas effectuer de travaux d'entretien sur l'installation frigorifique en mouvement et il faut prendre toutes les précautions afin d'éviter des mises en marche non souhaitées.
- Pendant les opérations d'entretien ou de réparation, faire attention aux parties en mouvement comme par exemple les ventilateurs, les courroies et les poulies.

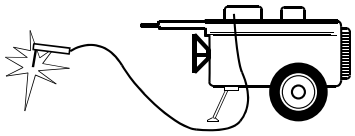
SURFACES CHAUDES

- Ne pas utiliser le groupe frigorifique lorsque les capotages ou les panneaux sont ouverts ou démontés.
- Ne boucher en aucune manière le passage de l'air de condensation.
- A la fin de chaque période de fonctionnement, le compresseur, le condensateur et la tuyauterie de refoulement de haute pression seront très chauds.
- Il faut donc éviter tout contact avec ces pièces en phase de contrôle ou de réparation avant qu'elles ne se soient refroidies.

- Contrôler périodiquement que de la poussière, des détritus ou des corps étran gers n'empêchent une bonne circulation de l'air autour des masses radiantes du condensateur et du bouilleur. Au besoin, nettoyer les parties concernées.
- Ne pas permettre aux enfants de faire fonctionner l'installation frigorifique.

DECHARGES ELECTRIQUES

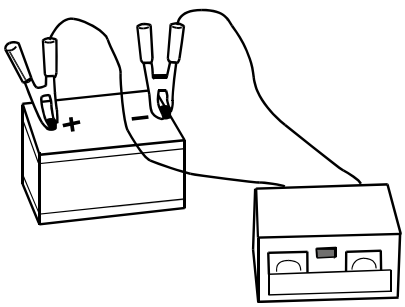
- Avant d'ouvrir la porte du tableau électrique, s'assurer d'avoir coupé le courant.
- Avant d'effectuer un quelconque travail de soudure sur l'installation frigorifique, débrancher la batterie du véhicule.
- Avant d'effectuer des soudures sur la carrosserie, s'assurer d'avoir débranché les batteries du groupe et du véhicule ainsi que les alternateurs de charge et triphasés.

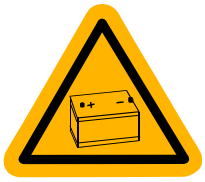


- S'assurer que l'installation électrique d'alimentation présente un dispositif de liaison à la terre.
- Les installations électriques des habitations ou des usines doivent être bran chées au groupe frigorifique par des experts et correctement.

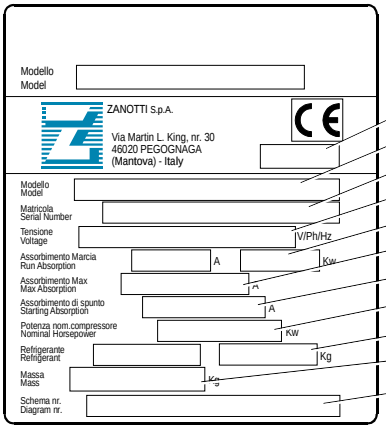
ENTRETIEN DE LA BATTERIE

- Contrôler périodiquement le niveau de l'électrolyte de la batterie du véhicule.Au besoin, ajouter de l'eau distillée.
- Dans le cas où la batterie devait être déchargée, il faut la recharger et, si elle devait être épuisée, vérifier que la puissance soit adéquate à l'utilisation à laquelle elle est soumise.
- Ne mettez jamais votre groupe ou véhicule en marche à l'aide d'un chargeur rapi de afin de ne pas risquer d'endommager le système électronique du groupe ou du véhicule.

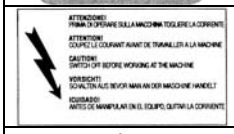
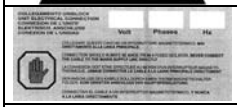
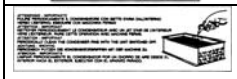




2 Tableau récapitulatif des plaquettes



1) Année de fabrication
2) Code unité"ZANOTTI"
3) Numéro de série
4) Tension
5) Absorption Marche
6) Absorption maximum
7) Absorption au démarrage
8) Puissance nominale compresseur
9) Frigorigène: Type; Quantité
10) Masse de la machine
11) Numéro schéma électrique

	Fluide frigorigène
	Ecoulement de condensation
	Attention: parties chaudes ou froides
	***Attention : avant d'intervenir sur la machine, couper le courant***
	Attention : danger de fulguration
	***Brancher ce câble à un disjoncteur magnétothermique. Jamais directement à la ligne principale***
	Sens de rotation
	Couleur fils câble secteur
	***Attention – important : nettoyer de temps en temps le condenseur avec un jet d'air de l'intérieur vers l'extérieur. A effectuer lorsque la machine est arrêtée.***

Les modèles de la série F10 ont été réalisés pour être installés sur des véhicules adaptés à la distribution de denrées périssables. Ce sont des groupes frigorifiques de type Split à compression avec fonctionnement automatique. Le F10 D convient pour le stockage de produits jusqu'à 0° C, tandis que le F10 M, le FZ114 conviennent pour le stockage de produits à des températures positives et négatives.

3. Modèles disponibles:

F10D-F10M-FZ114

Le cycle de réfrigération est actionné par un compresseur, qui est à son tour actionné par un moteur électrique de 12 volts c.c.. Celui-ci est actionné en énergie, d'une part, par la batterie du véhicule ou, d'autre part, par un alimentation distincte couplée à la tension de réseau de 230/1ph/50 Hz. (L'alternateur du véhicule doit fournir au moins 90 A) La valeur réglée se conserve automatiquement.

3.1 Caractéristiques techniques:

F10D

Capacité frigorifique	Température amb. 30°C - Cham. froide 0°C	530 W
Compresseur (Road)	43 cm3	
Ventilateur du condenseur	Ventilateur en spirale; alimentation 12 V c.c. Débit d'air 910 m3/h	
Ventilateur de l'évaporateur	Ventilateur en spirale; alimentation 12 V c.c. Débit d'air 630 m3/h	
Moteur electrique (Road)	Alimentation 12 Vcc (40 A 350 W)	

F10M

Capacité frigorifique	Température amb. 30°C - Cham. froide 0°C	745 W
	Température amb. 30°C - Cham. froide -20°C	298 W
Compresseur (Road)	43 cm3	
Ventilateur du condenseur	Ventilateur en spirale; alimentation 12 V c.c. Débit d'air 940 m3/h	
Ventilateur de l'évaporateur	Ventilateur en spirale; alimentation 12 V c.c. Débit d'air 630 m3/h	
Moteur electrique (Road)	Alimentation 12 Vcc (65 A 500 W)	

FZ114

Capacité frigorifique	Température amb. 30°C - Cham. froide 0°C	1116 W
	Température amb. 30°C - Cham. froide -20°C	402 W
Compresseur (Road)	43 cm3	
Ventilateur du condenseur	Ventilateur en spirale; alimentation 12 V c.c. Débit d'air 1000 m3/h	
Ventilateur de l'évaporateur	Ventilateur en spirale; alimentation 12 V c.c. Débit d'air 630 m3/h	
Moteur electrique (Road)	Alimentation 12 Vcc (65 A 500 W)	
Moteur electrique (Stand-by)	Alimentation 230V/ 1~ / 50Hz o 400V/3N ~ / 50Hz	

4. Instructions pour l'installation

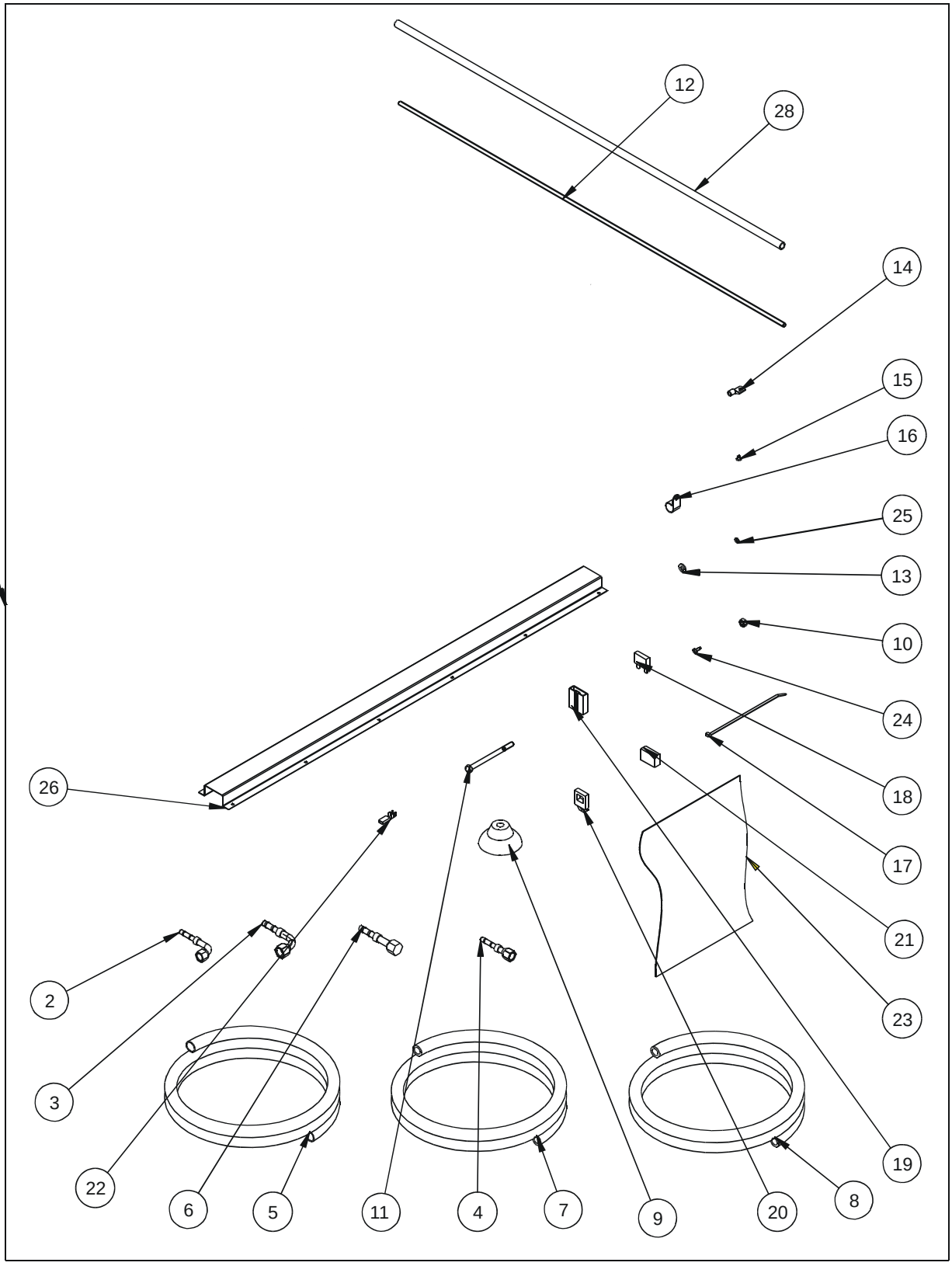
Pour effectuer une installation correcte, effectuer un contrôle des pièces, voir la liste des accessoires. Continuer en suivant les instructions suivantes.

Pièces

- Condensateur (équipé de tableau électrique)
- Bouilleur
- Centrale de contrôle

Liste des accessoires :

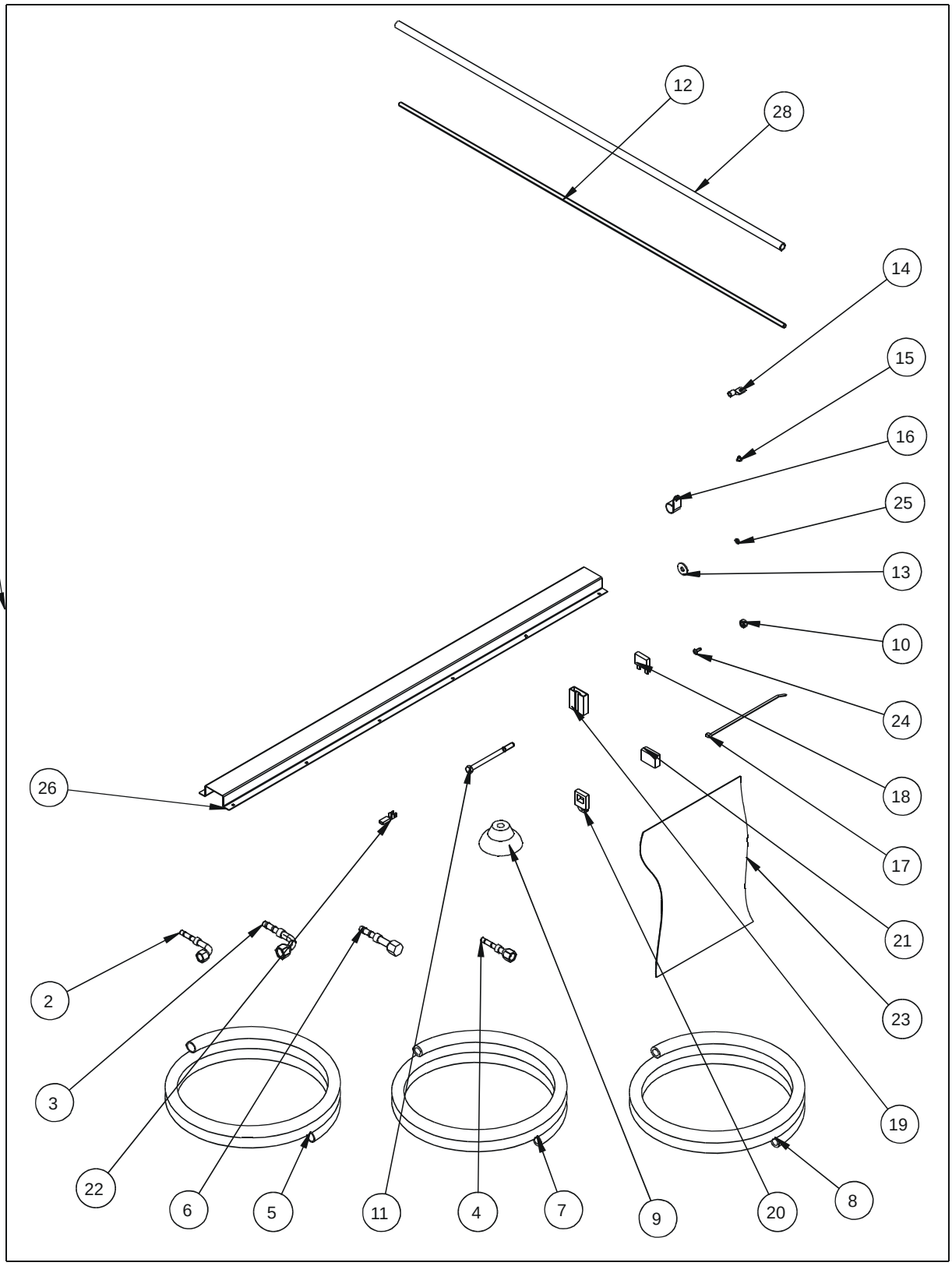
- Kit installation SF10D…..
- Kit installation SF10M…
- Kit installation FZ114
- Kit branchement électrique de réseau
- Kit branchement électrique de réseau
- Kit branchement électrique route
- Kit branchement frigorifique



Pr.	Dénomination	Code	Q.té
1	Kit installation	3KIT022	1
2	Raccord frigoclic 132 D.6,90	3RCR053	2
3	Raccord frigoclic 132 d 8,90	3RCR054	1
4	Raccord frigoclic 130 d. 6dr 1	3RCR057	
5	Tuyau caoutchouc d. int. 14	3TBG008	2 mt.
6	Frigoclic union 130 D. 8 DR 2	3RCR058	
7	Tuyau frigostar S.08 R134A	3TBG025	1,5 mt.
8	Tuyau frigostar S.06 R134A	3TBG024	1,5 mt.
9	Pied d'appui	3002042	4
10	Ecrou inox autobloquant M8 6688V	3DDO077	8
11	Vis TE HH M10X405739	3VTE024	4
12	Barre filet. M 8X1000	3BRF011	1
13	Rondelle plate D 8X17 8592	3RND045	8
14	Œillet 6 non isolé. 25	3TRP014	2

Pr.	Dénomination	Code	Q.té
15	Riv. avex 4,8X11 ALL (1661-0613)	3RVT023	10
16	Collier d. 18 znt + caoutchouc	3FSC021	4
17	Collier avec ins.acc.I.4,7X203	3FSC003	10
18	Fusible maxival 100A 06.00970	3FSB060	1
19	Base porte-fusible 01.00390	3BSF052	1
20	Support fixe porte-fusible	3SPT024	1
21	Couv. prot. fus 01.00390	3PRZ015	1
22	Termin. faston puissance 16 mm	3TRM027	2
23	Enveloppe simple 6X15	3BSP004	1
24	Vis aut. 4.2X13 6954 (nick-cuiv)	3VTE045	1
25	Rondelle plate D.5X10 6592	3RND035	1
26	Canal passage fils	2700527	1
27	- - -		
28	Tuyau entretoise pour SFZ	4556011	1

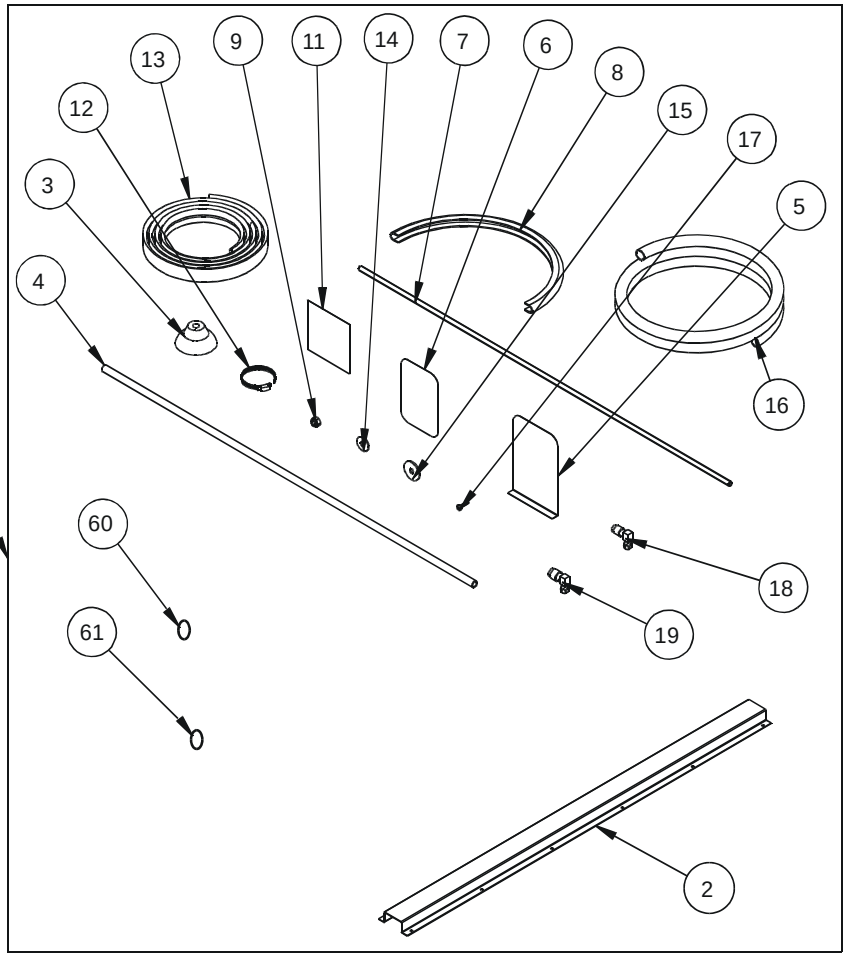
Mod. SF10D | Tav. N' 7500042

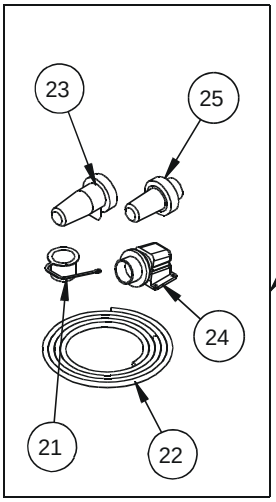


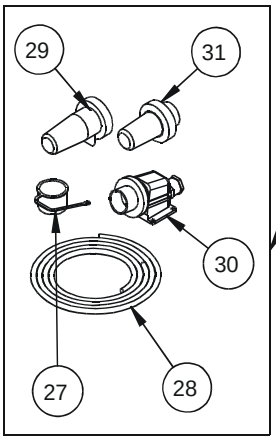
Pr.	Dénomination	Code	Q.té
1	Kit installation SF10M	3KIT023	1
2	Raccord frigoclic 132 D.6 90	3RCR053	2
3	Raccord frigoclic 132 d.8 90	3RCR054	1
4	Raccord frigoclic 130 d.6 dr 2	3RCR057	
5	Tuyau caoutchouc D.INT.14	3TBG0082	mt.
6	Tuyau caoutchouc 130 D.8 DR	3RCR058	2
7	Tuyau frigostar S.08 R134A	3TBG025	1,5 mt.
8	Tuyau frigostar S.06 R134A	3TBG024	1,5 mt.
9	Pied d'appui	3002042	4
10	Ecrou inox autobloquant M8 5588	3DDO077	8
11	Vis TE M10x40 5739 (INOX)	3VTE024	4
12	Barre filet. M 8X1000 (INOX)	3BRF011	1
13	Rondelle plate D.8X24 6593 (INOX)	3RND040	8
14	Œillet 6 non isolé 6 NON ISOL. 25	3TRP014	2
15	Riv. avex 4,8X11 ALL(1661-0613)	3RVT023	6

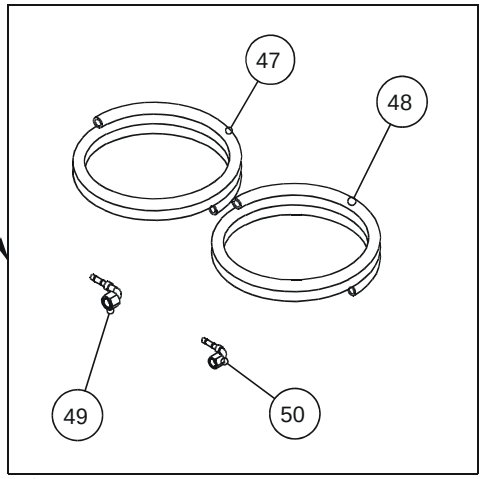
Pr.	Dénomination	Code	Q.té
17	Collier avec ins.acc.I. 4,7X203	3FSC003	10
18	Fusible maxival 100A 06.00970	3FSB060	1
19	Base porte-fusible 01.00390	3BSF052	1
20	Support fixe porte-fusible	3SPT024	1
21	Couv. prot. fus 01.00390	3PRZ015	1
22	Termin. faston puissance 16 mm	3TRM027	2
23	Enveloppe simple 8X15	3BSP004	1
24	Vis aut.4.2X13 6954 (nick-cuiv)	3VTE045	1
25	Rondelle plate D.5X10 6592 (INOX)	3RND035	1
26	Canal passage fils	2700527	1
27	- - -		
28	Tuyau entretoise pour SFZ	4556011	1

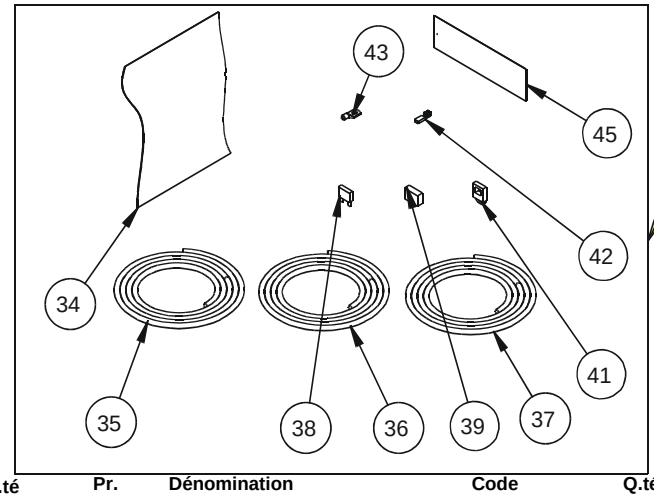
Mod. SF10M | Tav. N' 7500043











Pr.	Dénomination	Code	Q.té
1	Kit d'installation FZ112/114	1KNS001	1
2	Baguette de passage des fils	2700527	1
3	Pied d'appui	3002042	4
4	Tuyau entretoise pour SFZ	4556011	1
5	Fermeture exter. pass. fils et tuyaux	3001242	1
6	Fermeture inter. pass. fils et tuyaux	3001243	1
7	Barre filetée M. 10x1000 (INOX)	3BRF009	1
8	" GARNITURE " U 907.100.05"	3GUR031	0,5 mt.
9	Ecrou M10 à blocage automatique inox	3DDO070	16
10	- - -		
11	Etiqu. " soudure " 120x120 mm	3ETA479	1
12	Collier avec vis D. 15-25	3FSC032	1
13	Garn. Caoutchouc Dutral P2845 noir	3GUG019	2,1 mt.
14	Rondelle plate D. .10X30 6593 (ZNT)	3RND014	8
15	Rondelle plate D.10x40 6593 (ZNT)	3RND065	8
16	Tuyau caoutchouc armé 16x22	3TBG001	1,5 mt.
17	Vis aut. 4,8x22 6954 (INOX A2)	3VTE221	24
18	Adapt. 90° basse pression 1/4""	3ADT010	1
192	Adapt. 90° haute pression 1/4"""	3ADT011	1
20	Kit branchement élec. monophase	1KCR001	1
21	Couvercle GW 60263	3COP004	1
22	Fil 3 X 2,5 MMQ Gris	3CV5100	10 mt.
23	Prise GW 62026 volante étanche	3PSA015	1
24	Fiche fixe GW 60426 90° étanche	3SPN023	1
25	Fiche volante GW 60026	3SPN024	1
26	Kit de branchement électrique triph	1KCR002	1

Pr.	Dénomination	Code	Q.té
27	Couvercle GW 60264	3COP002	1
28	Fil 4x1,5 MMO gris	3CV2000	10 mt.
29	Prise GW 62030	3PSA008	1
30	Fiche fixe GW 60430	3SPN010	1
31	Fiche volante GW 60030	3SPN025	1
32	Kit de branchement électrique	1KCS001	1
33	- - -		
34	Enveloppe simple 8X15	3BSP004	1
35	Cordelette UNIP.MMC 1,5 rouge	3CU2400	10 mt.
36	Cordelette UNIP.MMC 25 noir	3CU8300	6 mt.
37	Cordelette UNIP MMC 25 rouge	3CU8500	6 mt.
38	Fusible MAXIVAL 100A 06.00970	3FSB060	1
39	Couv. prot. fus. MAXIVAL 01.00390	3PRZ015	1
40	- - -		
41	Sup. fixe base fus. Maximal	3SPT024	1
42	Termin. Faston puissance 16mm	3TRM027	2
43	Boucle 10 non isol. 25	3TRP016	4
44	- - -		
45	Etiqu. branchement batterie FZ	3ETA494	1
46	Lot. Manuli FZ112/114	3LTM006	1
47	Tuyau Frigostar S.08 R134A	3TBG025	3 mt.
48	Tuyau Frigostar S.06 R134A	3TBG024	3 mt.
49	Racc. Fem. 90^ 13/16-UN	3RCR101	2
50	Racc. Fem. 90^ 11/16-UN	3RCR102	4
60	O-R Guarniture	3GUR027	1
61	O-R Guarniture	3GUR026	1

Mod. FZ114 | Tav. N° 7500044

4.1 Procédé d'installation du groupe

L'installation split permet d'installer le condensateur et le bouilleur à des endroits différents et plus précisément :

- **le condensateur peut être installé** en " saillie " (sur la paroi de front du fourgon) ou " sur toit " (sur le toit du véhicule).
- **le bouilleur** doit être installé au plafond de l'endroit du chargement.

La préparation des trous de fixage doit être effectuée avec la gabarit de perçage.

N.B. Spécifications pour le montage du condensateur :

A) S'assurer que le groupe soit soutenu par un soutien valable.
B) Dans le cas où le soutien n'est pas préparé, remplir avec de la mousse de polyuréthane l'espace vide se trouvant au-dessous de l'emplacement du groupe condensateur.
Dans ce but, utiliser des spray de mousse de polyuréthane que l'on utilise dans le bâtiment.
C) Pour le remplissage, utiliser les trous de fixage.
D) Attendre que la mousse de polyuréthane se soit durcie (contrôler le temps de catalyse du produit spécifique), ensuite libérer les trous du résidu de mousse.
E) Préparer quatre sections du tuyau d'aluminium qui mesurent 4 mm de moins que la profondeur de fixage.
F) Introduire les tuyaux dans les trous, serrer les verboquets et ensuite recouvrir les fissures avec du silicone.

- La centrale de contrôle du groupe frigorifique doit être installée en cabine, à côté du volant, en position pratique pour le conducteur.
- Eviter l'emplacement sur la partie supérieure du tableau de bord car les rayons de soleil directs peuvent altérer les valeurs de lecture.
- Dans les installations avec fonctionnement route et réseau avec alimentateur (F10D et F10M), le connecteur de batterie et le connecteur frigorifique doivent être installés en cabine en une position pratique pour le branchement.
- Le canal en aluminium doit être monté pour protéger les tuyaux en caoutchouc du circuit frigorifique et des fils électriques.

tubazioni di gomma del circuito frigorifero e dei cavi elettrici.

N.B. IL FAUT S'ASSURER QUE LE CABLE ELECTRIQUE NE SOIT PAS EN CONTACT AVEC LA TUYAUTERIE EN CAOUTCHOUC DE LA HAUTE PRESSION DE L'INSTALLATION FRIGORIFIQUE.

Le groupe fonctionnera bien si l'installation est effectuée correctement :

- S'assurer que le circuit frigorifique ne soit pas humide (effectuer un vide pendant au moins huit heures). L'humidité provoque des dommages très graves et l'arrêt de l'installation .
- Contrôler le type et la qualité du fluide frigorigène à charger dans le circuit.
- Après avoir chargé le fluide frigorigène, vérifier au moyen des deux manomètres de basse et haute pression, les pressions de travail correctes du système.
- Contrôler par ailleurs le parfait fonctionnement des dispositifs de contrôle (thermostat, pressostat etc.).
- Vérifier que le circuit frigorifique ne présente pas de fuites même minimes de fluide frigorigène, car la fuite provoquerait l'arrêt de l'installation même après des mois de fonctionnement.

LA NON-OBSERVATION DE CES NORMES PEUT CAUSER DES PANNES ET DES IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT QUI NE SONT PAS COUVERTES PAR LA GARANTIE.

4.2 Instructions pour le branchement de la batterie à l'alimentateur (pour F10D et F10M)

A) branchement gaine batterie
B) branchement alimentateur

a) Mettre la gaine d'alimentation dans le logement moteur en laissant une réserve de gaine à l'intérieur de l'habitacle (derrière le siège) d'environ 50 cm.
Fixer la base porte-fusible à côté de la batterie. Brancher le fil rouge au faston annexé à la base et l'introduire dans la base porte-fusible.
Brancher l'autre pôle de la base porte-fusible au fil rouge et serrer l'autre bout dans la borne " + " (positive) de la batterie.
Bloquer les extrémités du faston avec l'accessoire de couleur jaune ?
Brancher le fil noir à la borne " -" (négative) de la batterie.
Introduire le fusible dans la base porte-fusible.

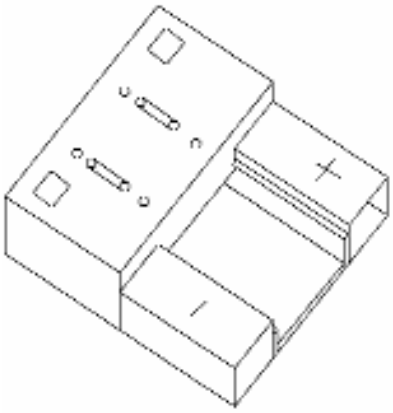
Couvrir la base porte-fusible avec la protection correspondante.

Remarque :

La cordelette rouge introduite dans la gaine de 1,5 mm2 ne doit pas être utilisée, il faut par conséquent l'isoler.

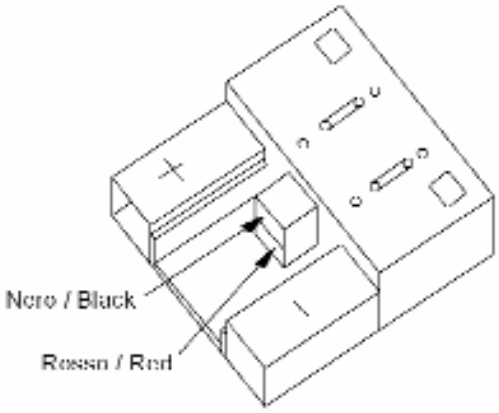
b) Enlever le fusible placé sur la gaine d'alimentation (logement moteur)
Couper la gaine de réserve derrière le siège en deux.
Brancher les fils rouge et noir de 25 mm2 provenant de la batterie au connecteur art. 159110.
Brancher les fils rouge et noir de 25 mm2 provenant du groupe au connecteur art 159110, brancher la cordelette rouge au contact auxiliaire art. 6344.
Pour une bonne exécution respecter le dessin 3ALM006.

A brancher aux fils de la batterie



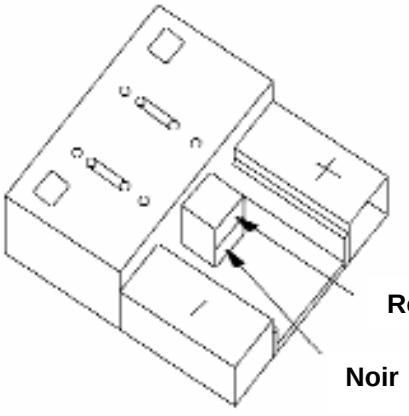
Art. 159110

To connect Refrigerator Unit cables
Mettre à la borne rouge la cordelette de 1,5 mm² provenant de la gaine du groupe.



Art. 6344 contacts aux.

Branché à l'alimentateur
Le pont entre (+) et la borne rouge
a été établi avec une cordelette de 1,5mm²
cord



Art. 159110
Art. 6344

aux contacts

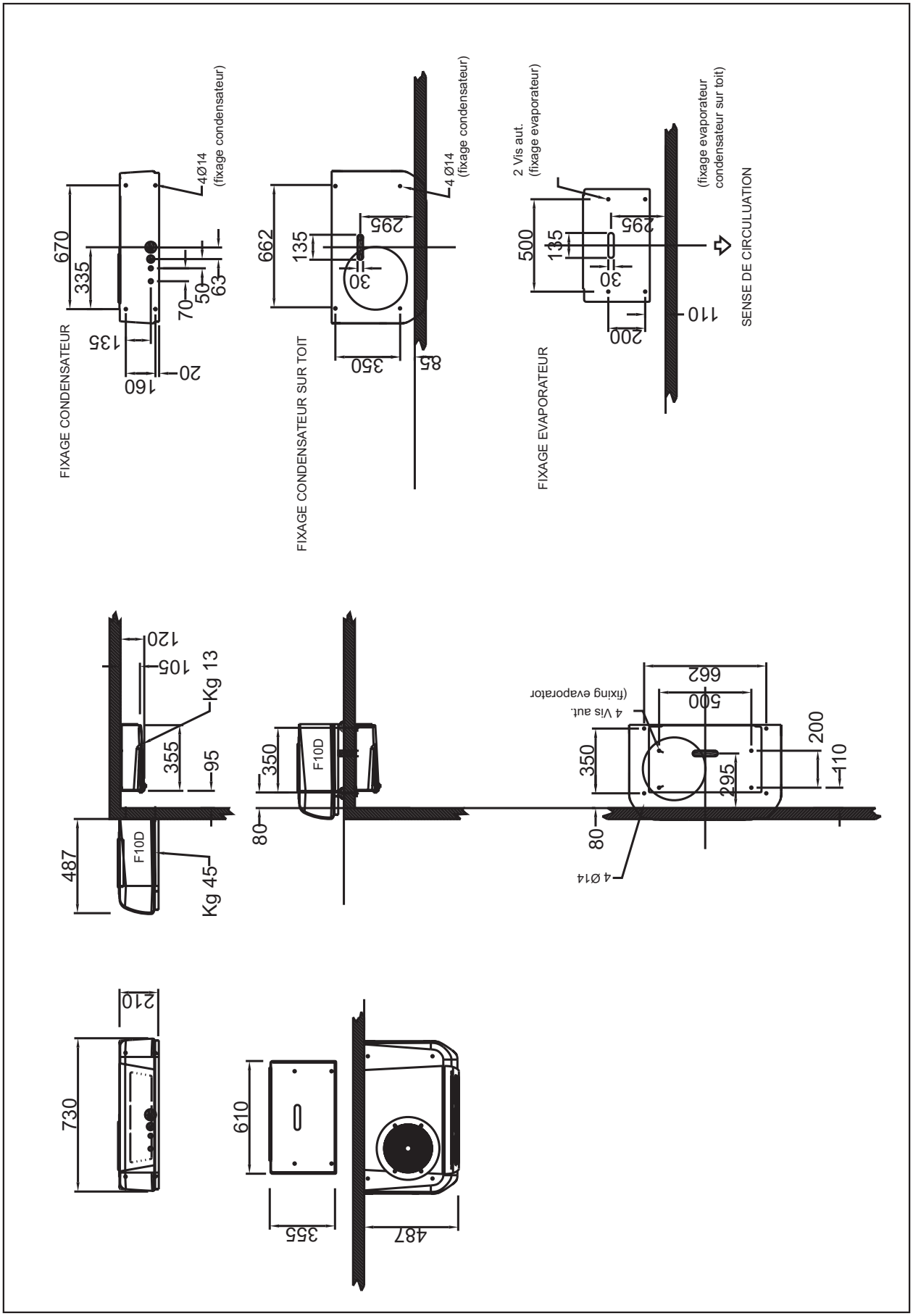
Connecteurs Anderson Power Products
Le kit annexé à l'alimentateur est composé de:
N° 1 art. 159110
N° 2 art. 6344 contacts auxiliaires
Sur l'alimentateur le connecteur est déjà branché.

CONNECTEURS FOURNIS 3ALM006

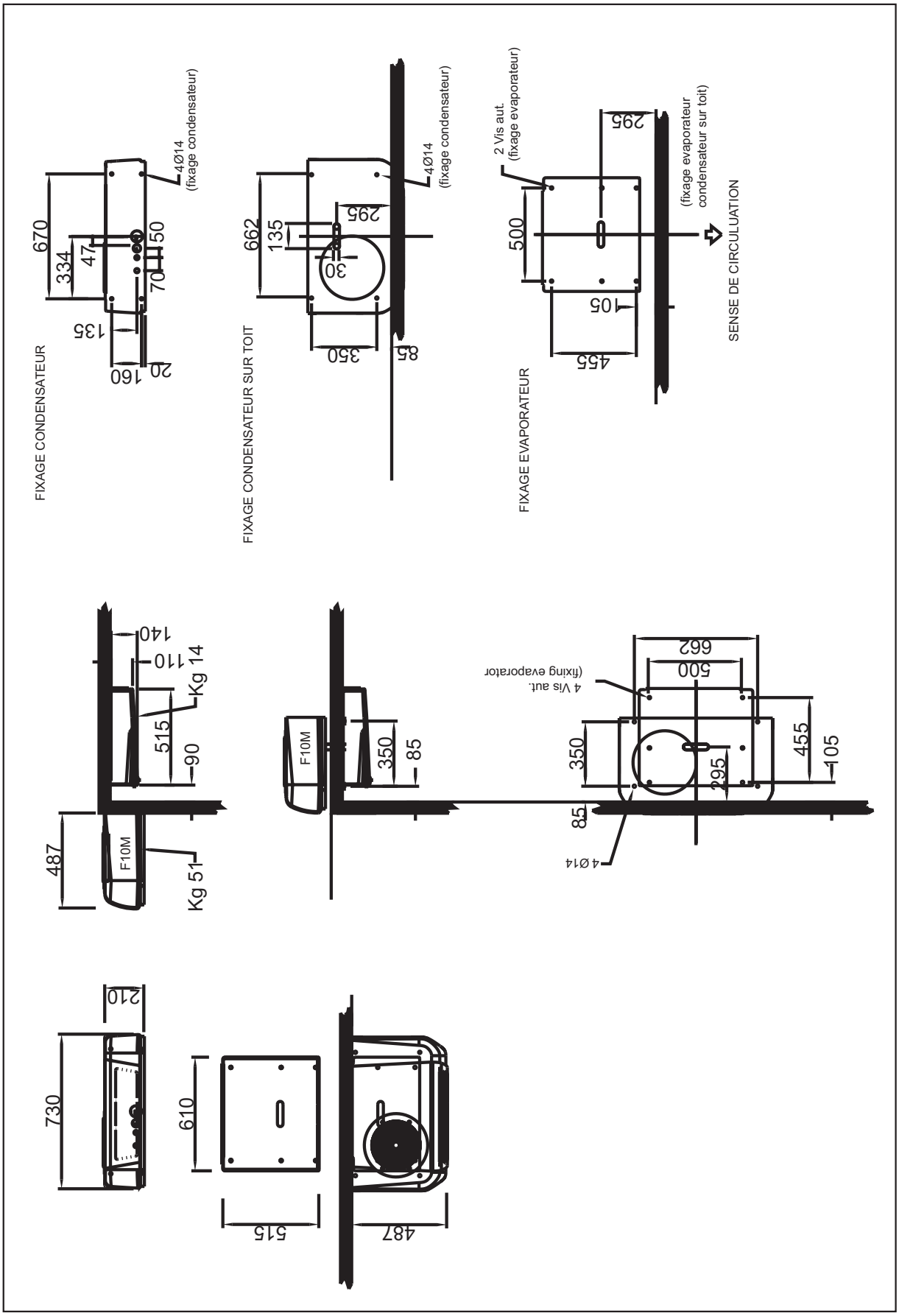
Dessin nr. 3ALM006

5. Dimensions et fixage de l'unite

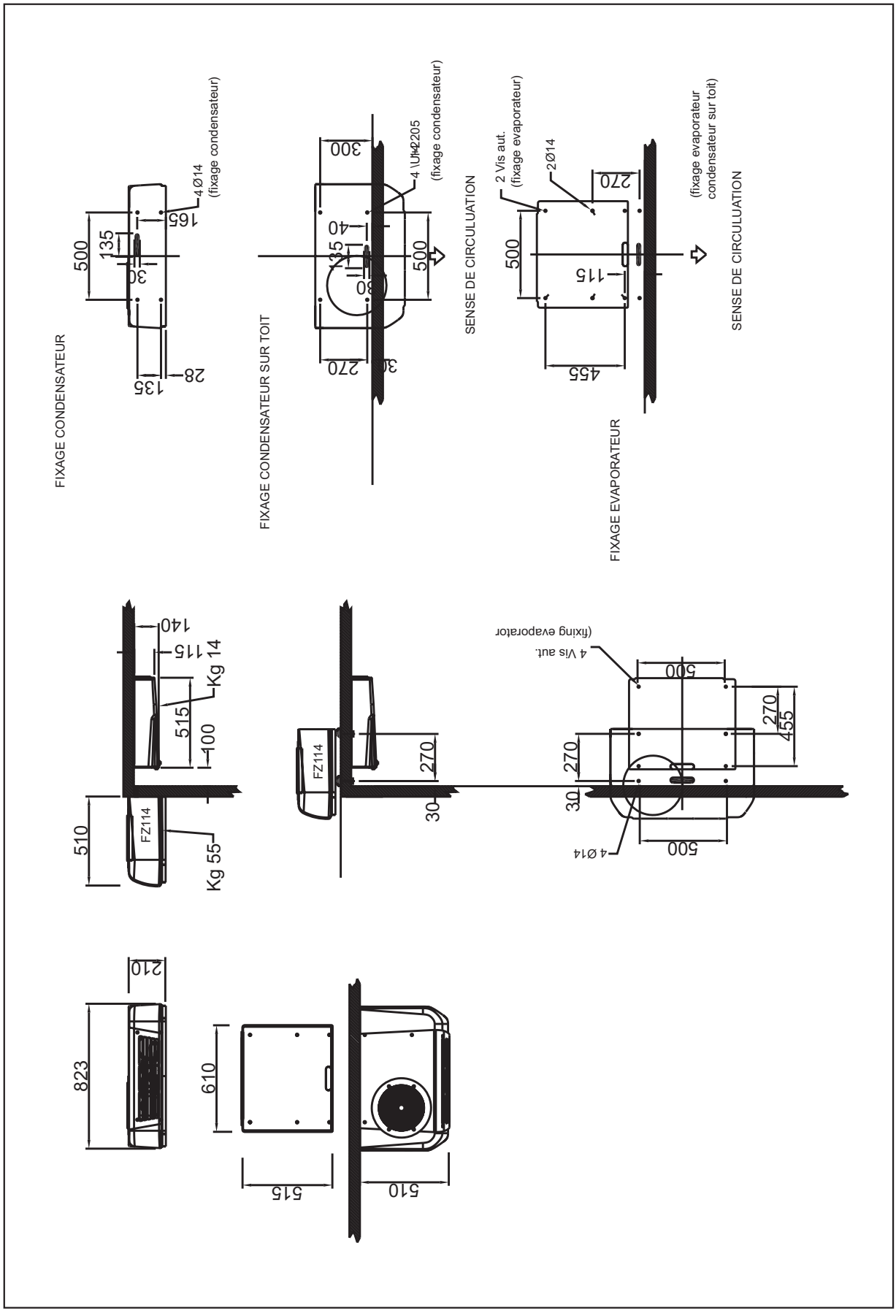
F10D



F10M

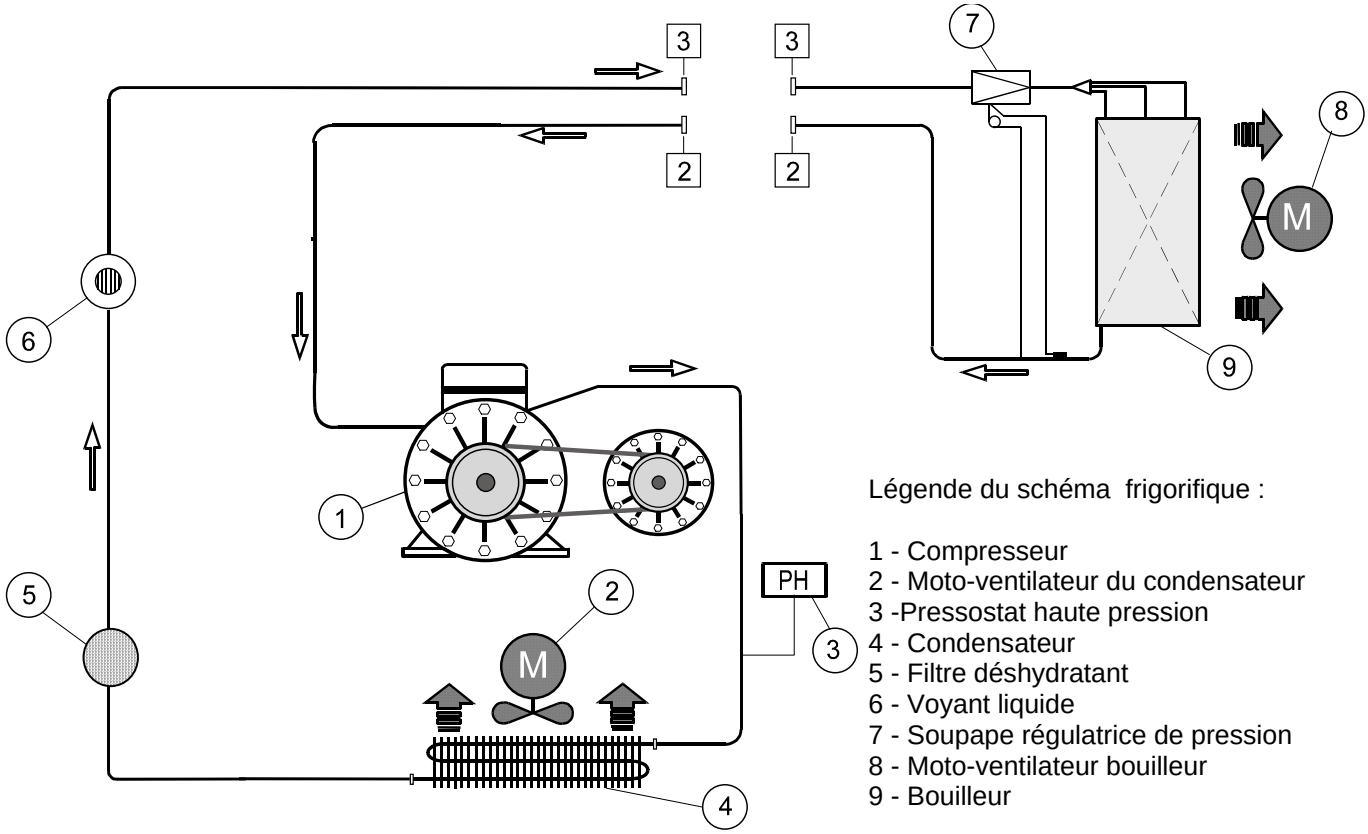

FIXAGE CONDENSATEUR
4Ø14
(fixage condensateur)
670
334
47
70
150
135
160
20
FIXAGE CONDENSATEUR SUR TOIT
4Ø14
(fixage condensateur)
662
135
295
30
350
85
FIXAGE EVAPORATEUR
2 Vis aut.
(fixage evaporateur)
295
500
105
455
(fixage evaporateur
condensateur sur toit)
SENSE DE CIRCULUATION
140
110
Kg 14
515
90
487
F10M
Kg 51
F10M
350
85
4 Vis aut.
(fixing evaporator)
662
500
350
85
295
455
105
4Ø14
210
730
610
515
487

FZ114


FIXAGE CONDENSATEUR
4 Ø14 (fixage condensateur)
165
500
135
30
135
28
FIXAGE CONDENSATEUR SUR TOIT
4 UH2205 (fixage condensateur)
300
40
135
80
500
270
30
SENSE DE CIRCULUATION
2 Vis aut. (fixage evaporateur)
2Ø14
270
500
115
455
FIXAGE EVAPORATEUR
(fixage evaporateur condensateur sur toit)
SENSE DE CIRCULUATION
140
115
Kg 14
515
100
510
FZ114
Kg 55
FZ114
270
30
(fixing evaporator
4 Vis aut.
500
270
455
270
30
4 Ø14
500
210
823
610
515
510

6. Circuit frigorifique et detail de branchement

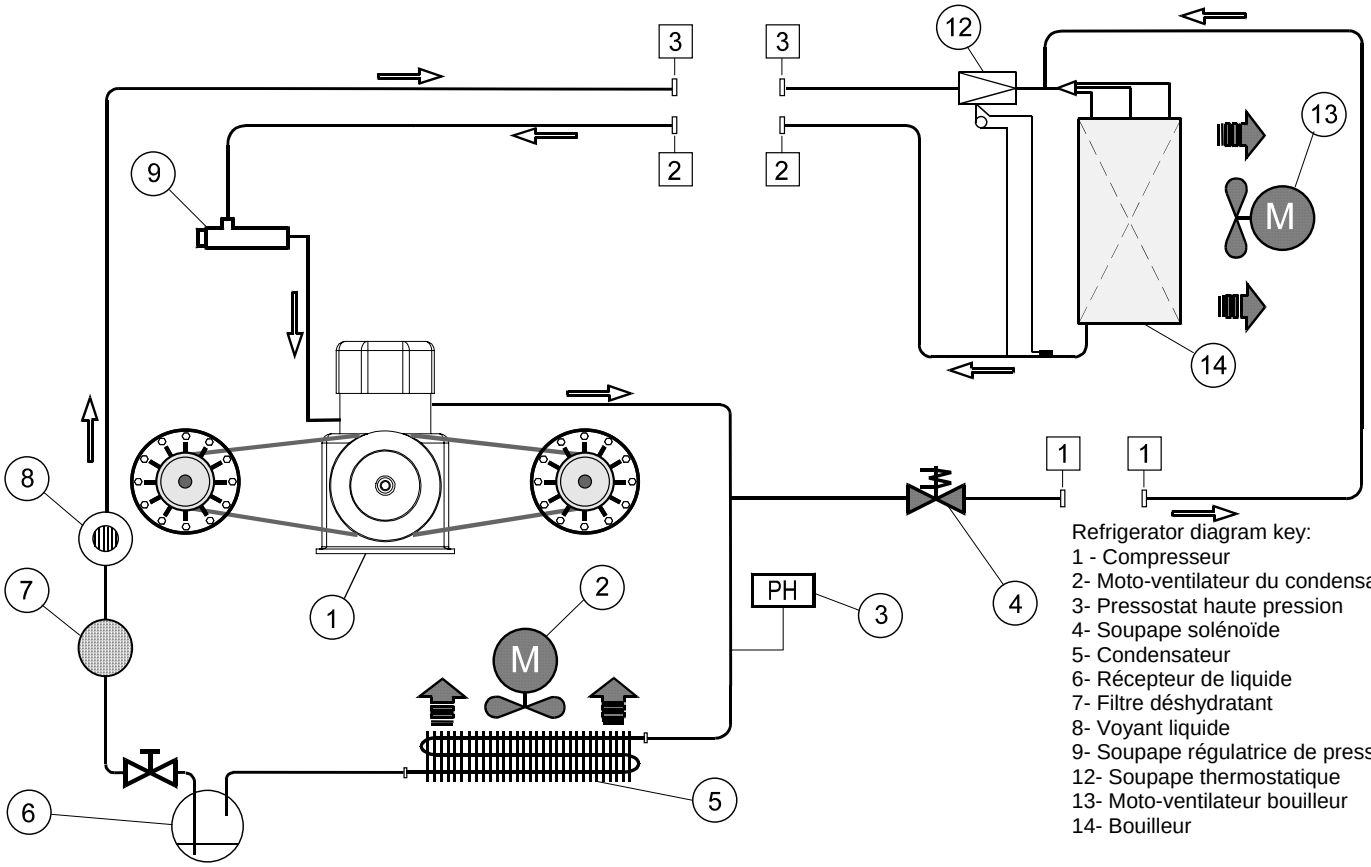
F10D - F10M



Légende du schéma frigorifique :

1 - Compresseur
2 - Moto-ventilateur du condensateur
3 -Pressostat haute pression
4 - Condensateur
5 - Filtre déshydratant
6 - Voyant liquide
7 - Soupape régulatrice de pression
8 - Moto-ventilateur bouilleur
9 - Bouilleur

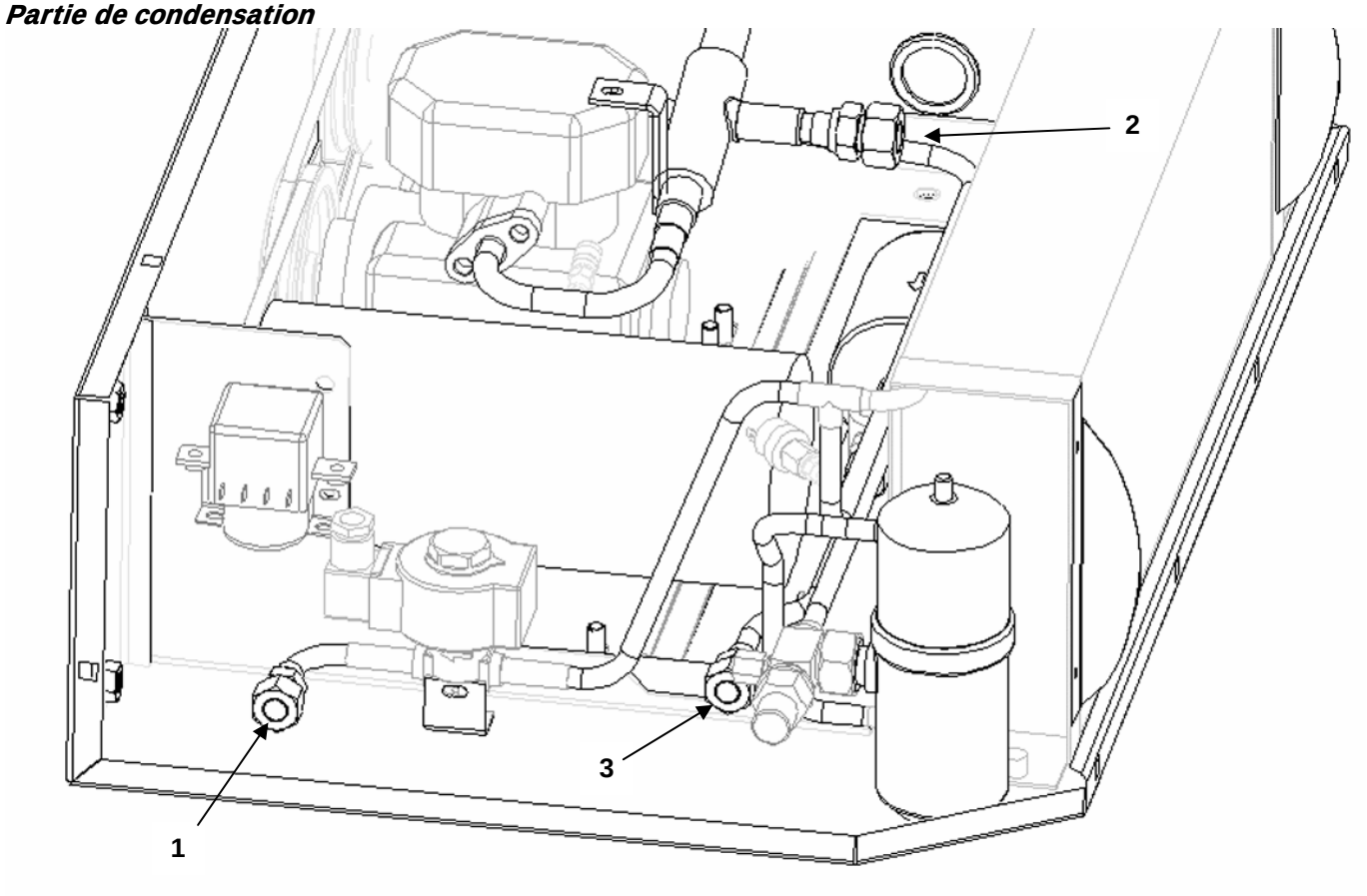
FZ114



Refrigerator diagram key:
1 - Compresseur
2- Moto-ventilateur du condensateur
3- Pressostat haute pression
4- Soupape solénoïde
5- Condensateur
6- Récepteur de liquide
7- Filtre déshydratant
8- Voyant liquide
9- Soupape régulatrice de pression
12- Soupape thermostatique
13- Moto-ventilateur bouilleur
14- Bouilleur

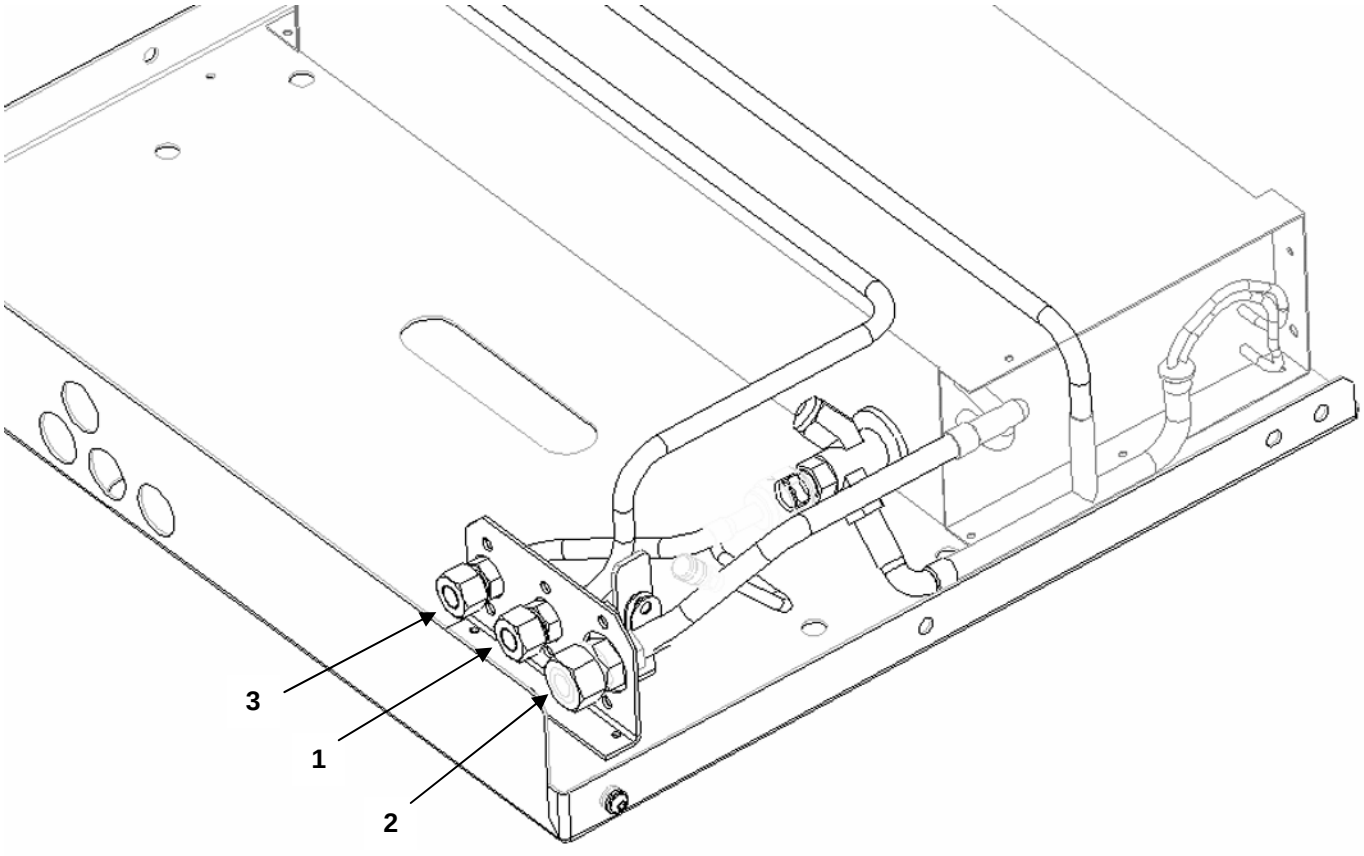
FZ114

Partie de condensation



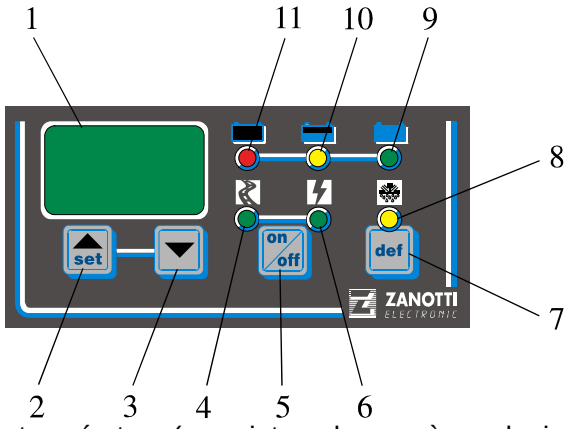
FZ114

Partie de evaporateur



7. *Description du contrôle*

7.1 *Description du panneau de contrôle:*



1. DISPLAY: pour afficher la température (un point en dessous à gauche indique un demi-degré; lampe allumée = alimentation principale)
2. Bouton SET/UP : pour régler et augmenter la valeur introduite
3. Bouton DOWN : pour diminuer la valeur réglée.
4. Led STRADA : fonctionnement avec véhicule en marche
5. Bouton ON/OFF :pour démarrer ou arrêter le groupe frigorifique
6. Témoin lumineux STAND-BY : fonctionnement en Stand-by. Les témoins lumineux 4 et 6 clignoteront et un signal sonore se déclenchera lorsque les deux (Road & Stand-by) fonctionnent
7. Bouton DEF : dégivrage manuel ; tenez ce bouton enfoncé 3 secondes pour activer le dégivrage manuel
8. Témoin lumineux de dégivrage : indique que le cycle de dégivrage est en marche. (manuel ou automatique)
9. Témoin lumineux Battery : batterie chargée
10. Témoin lumineux Battery : batterie en cours de chargement
11. Témoin lumineux Battery :batterie presque à plat

7.2 *Régler et modifier la valeur:*

Appuyez sur le bouton SET, la valeur actuelle clignotera. Appuyez ensuite de nouveau sur le bouton SET pour augmenter cette valeur ; appuyez sur le bouton DOWN pour diminuer cette valeur. Attendez quelques secondes jusqu'à ce que la valeur soit enregistrée.

7.3 *Programmation des paramètres*

En appuyant en même temps sur les touches up/down pendant 8 secondes on entre en modalité constructeur en affichant le paramètre dT. Pour passer aux autres paramètres appuyer sur les touches up/down. Pour afficher la valeur associée à un paramètre appuyer sur la touche on/off, pour modifier la valeur appuyer sur la touche up ou down. La mémorisation de la valeur a lieu en appuyant à nouveau sur la touche on/off. La sortie de la modalité de programmation aura lieu automatiquement 5 secondes après la dernière opération.

Paramètres:

Paramètre	Description	Default	Unité de mesure
dT	Différentiel	2	°C/°F
IS	Point min. fonc	–20	°C/°F
SS	Point maxi. fonc.	+30	°C/°F
Sd	Retard entre 2 mises en marche	0	min
OF	Offset	0	°C/°F
AL	Alarme de basse température	5	°C/°F
AH	Alarme de haute température	30	°C/°F
dA	Différentiel alarme	2	°C/°F
SA	Retard alarme après on	4	ore
TS	celsius/fahrenheit	°C	flag
DF	Intervalle entre deux dégivrages	3	ore
DS	Durée maximum de dégivrage	5	min
Bt	Voltage batterie : 0=12v - 1=24v	0	flag
AA	Etat du comp. avec sonde en panne	1	flag

8. En service

8.1 Fonctionnement avec véhicule en marche:

Contrôlez si le témoin lumineux d'alimentation est allumé et démarrez le moteur.
Réglez la bonne valeur; appuyez sur le bouton SET, la valeur SET clignote, appuyez de nouveau sur le bouton SET pour augmenter la valeur ; appuyez sur le bouton DOWN pour diminuer la valeur. Attendez quelques secondes jusqu'à ce que la valeur soit enregistrée.
Appuyez sur le bouton ON/OFF pour démarrer le groupe. Sur l'écran, la température de la chambre apparaîtra et les témoins lumineux ROAD et BATTERIE CHARGEE s'allumeront

8.2. Fonctionnement avec véhicule à l'arrêt:

Contrôlez si la tension correspond à la tension mentionnée sur la plaque signalétique (tolérance +/- 10 % par rapport à la valeur nominale). Branchez le groupe d'alimentation.
Réglez la bonne valeur; appuyez sur le bouton SET, la valeur SET clignote, appuyez de nouveau sur le bouton SET pour augmenter la valeur ; appuyez sur le bouton DOWN pour diminuer la valeur. Attendez quelques secondes jusqu'à ce que la valeur soit enregistrée.
Appuyez sur le bouton ON/OFF pour démarrer le groupe. Sur l'écran, la température de la chambre apparaîtra et le témoin lumineux STAND-BY s'allumera.

8.3. Fonctionnement standard:

Une fois lancè, le groupe fonctionne de façon à fait automatique et s'arrète claque fois que la tempèrature de la cellule a atteint la valeur demandèe. Le groupe se remet en marche automatiquement lorsque la tempèrature de la cellule a atteinte une valeur ègale à la valeur demandèe + la tolèrance règlèe. Appuyez suer le bouton ON/OFF pour arreter le groupe

8.4 Cycle de dégivrage:

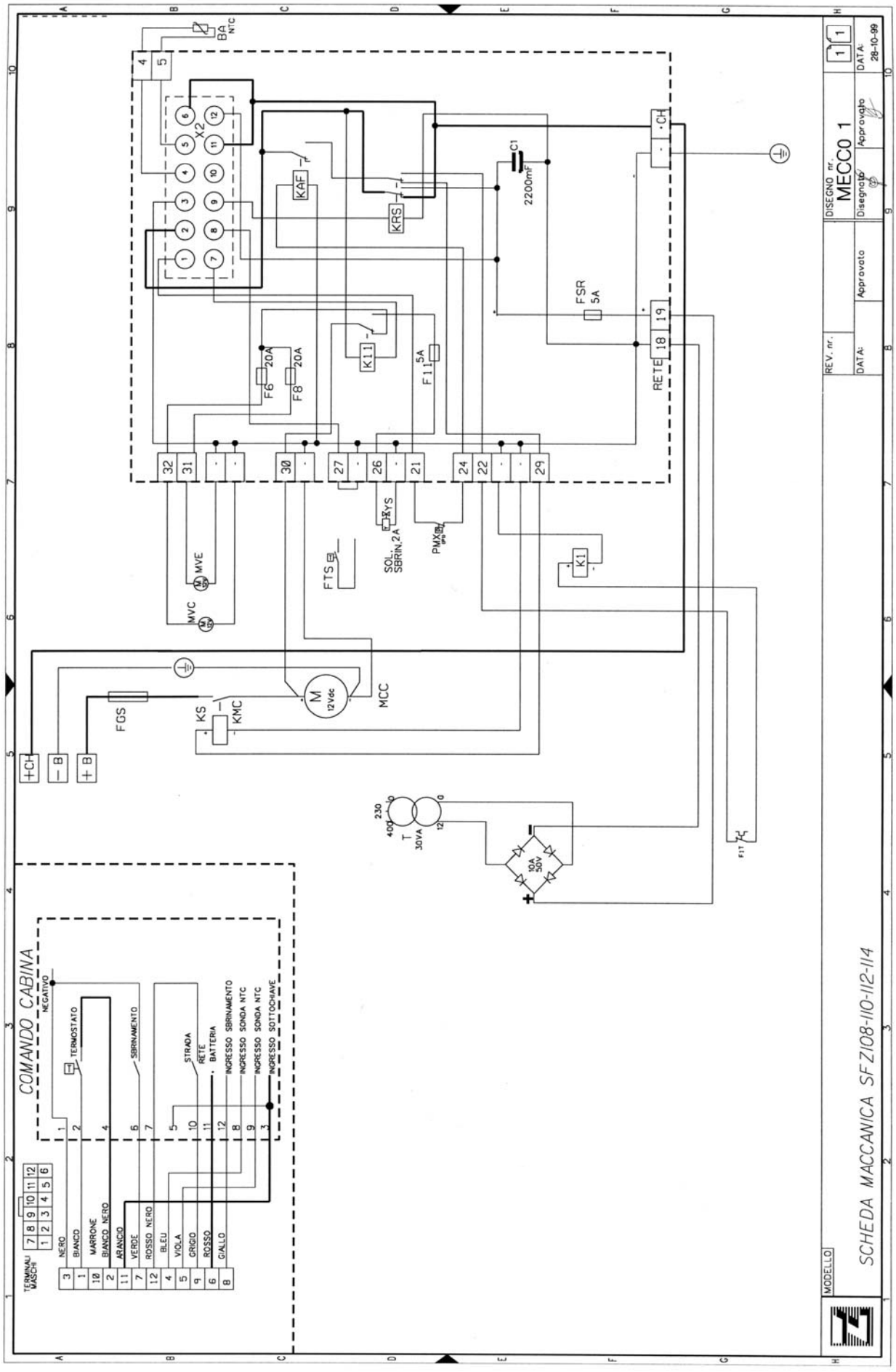
La fonction dégivrage est gérée par les paramètres dF, dS et par une entrée digitale. L'activation du relais dégivrage s'obtient si le temps déterminé par dF est écoulé et si l'entrée digitale est fermée. La sortie de la phase de dégivrage peut être déterminée soit par l'ouverture de l'entrée digitale soit par time out (paramètre ds).Ceci est valable aussi bien en automatique qu'en manuel. Le comptage de la minuterie d'intervalle entre les dégivrages est mémorisé de façon à ce que, même en cas d'arrêt de la machine avec la touche on/off, le comptage repart de la valeur précédente à la prochaine mise en marche.

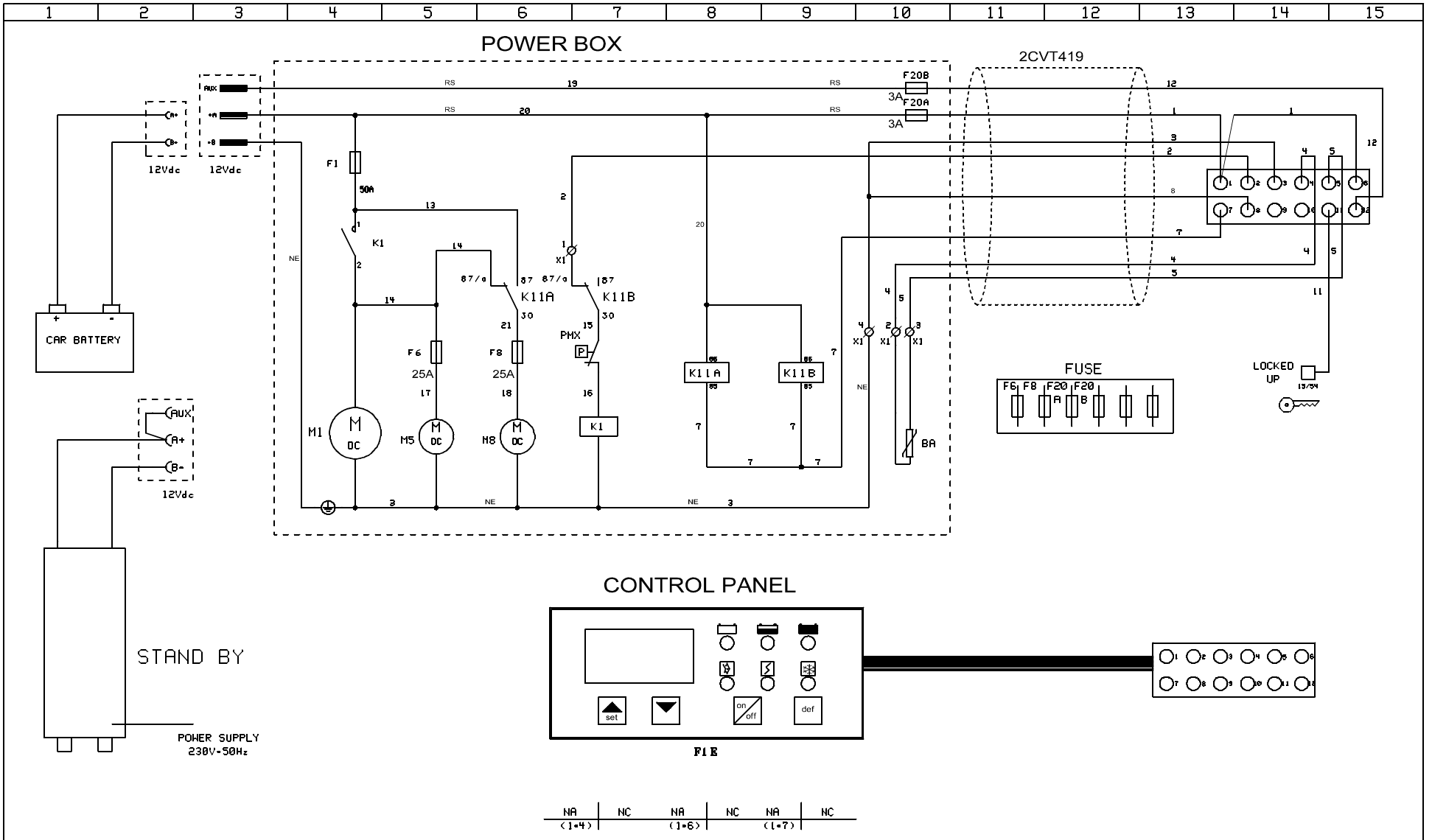
8.5 Alarmes et signaux:

a) Panne de sonde : l'indication EO apparaît sur le display et le groupe s'arrête avec la valeur du paramètre AA=0, il reste toujours en marche avec la valeur de paramètre AA=1.
b) Présence simultanée de voltage de réseau et de batterie : elle est signalée par le clignotement des voyants 6 et 4 et par l'activation du signal sonore.
c) Etat de la batterie (fonctionnement route) : il est signalé par les voyants 9, 10 et 11. Lorsque le voyant 11 s'allume, le groupe s'arrête automatiquement.

9. Schéma installation électrique de la machine

Les machines de la série FZ sont caractérisées par une installation électrique spécifique, dont le schéma est joint à la présente notice de mode d'emploi et d'entretien.

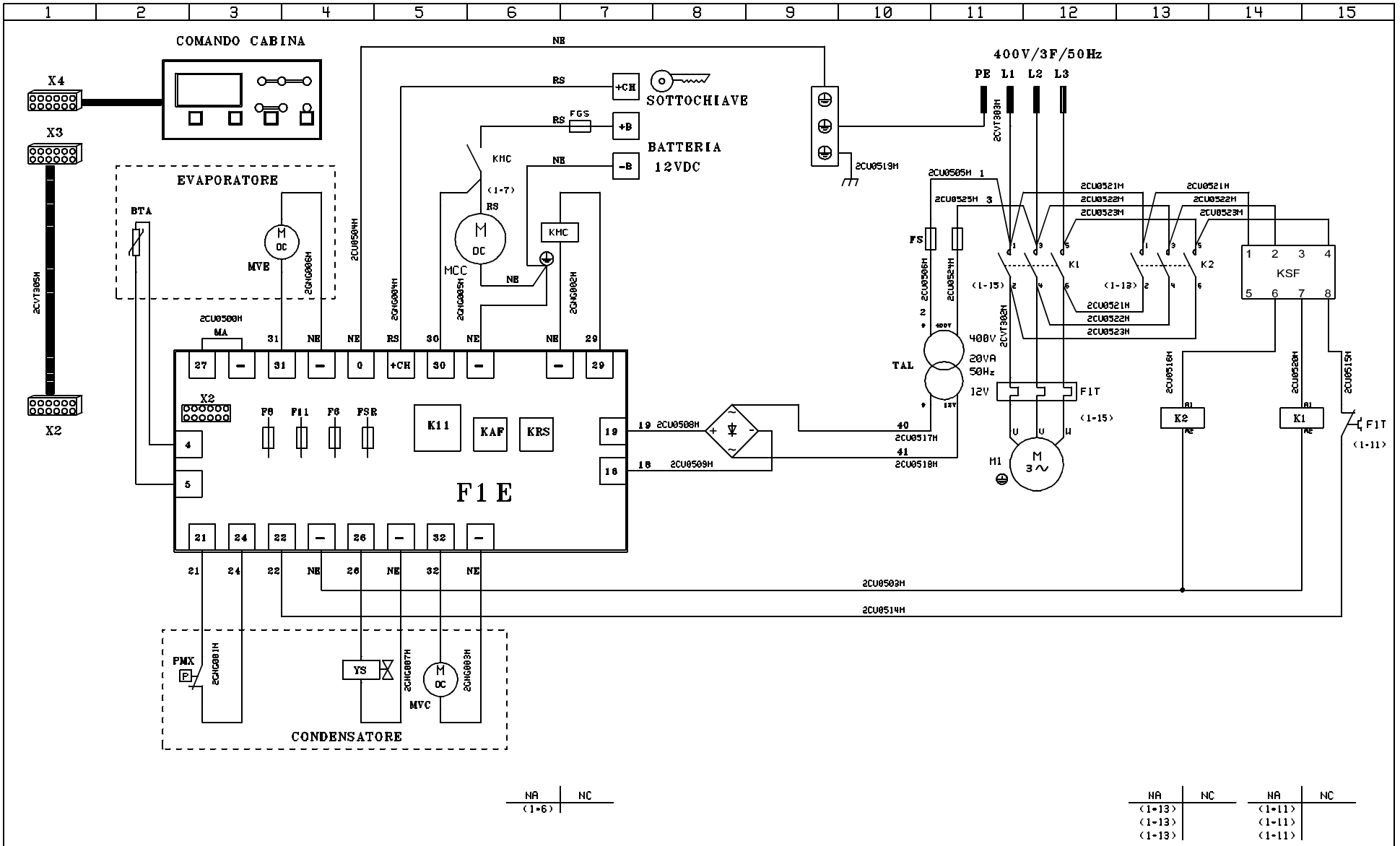

SCHEDA MACCANICA SFZ108-110-112-114
MODELLO
DISEGNO nr.
MECC0 1
DATA:
28-10-99
Disegnato
Approvato
REV. nr.
DATA:
Approvato
COMANDO CABINA
NEGATIVO
TERMOSTATO
SBRINAMENTO
STRADA
RETE
BATTERIA
INGRESSO SBRINAMENTO
INGRESSO SONDA NTC
INGRESSO SONDA NTC
INGRESSO SOTTOCHIAVE
TERMINALI MASCHI
NERO
BIANCO
MARRONE
BIANCO NERO
ARANCIO
VERDE
ROSSO NERO
BLEU
VIOLA
GRIGIO
ROSSO
GIALLO
BA NTC
X2
KAF
KRS
C1
2200mF
FSR 5A
RETE
F6 20A
F8 20A
K11
F1 5A
MVE
MVC
FTS
SOL. SBRIN. 2A
PMX
K1
FGS
KS
KMC
M 12Vdc
MCC
+CH
- B
+ B
230
400
12
T 30VA
50A 50V
F11



MODELLO

SF10D03E
SF10M03E
SF10D10E

REV.nr.		DISEGNO nr.	FOGLIO nr:
01		2035006	1 DI 1
DATA:	Approvato	Disegnato / Approvato	DATA:
28-06-1999	Soncini	Soncini / Martinelli	05-05-1999

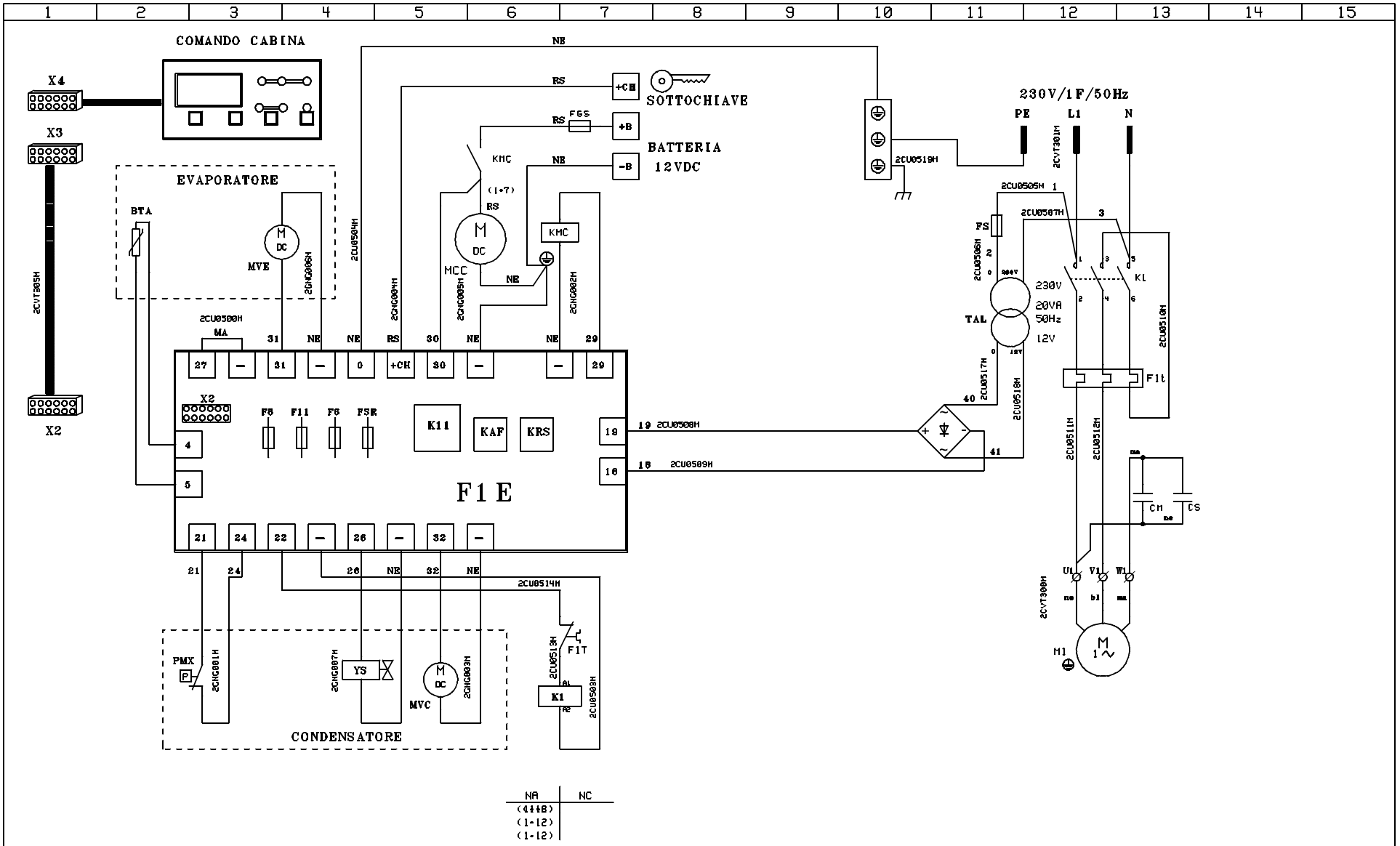


MODELLO

SFZ112T01F

SFZ114T01F

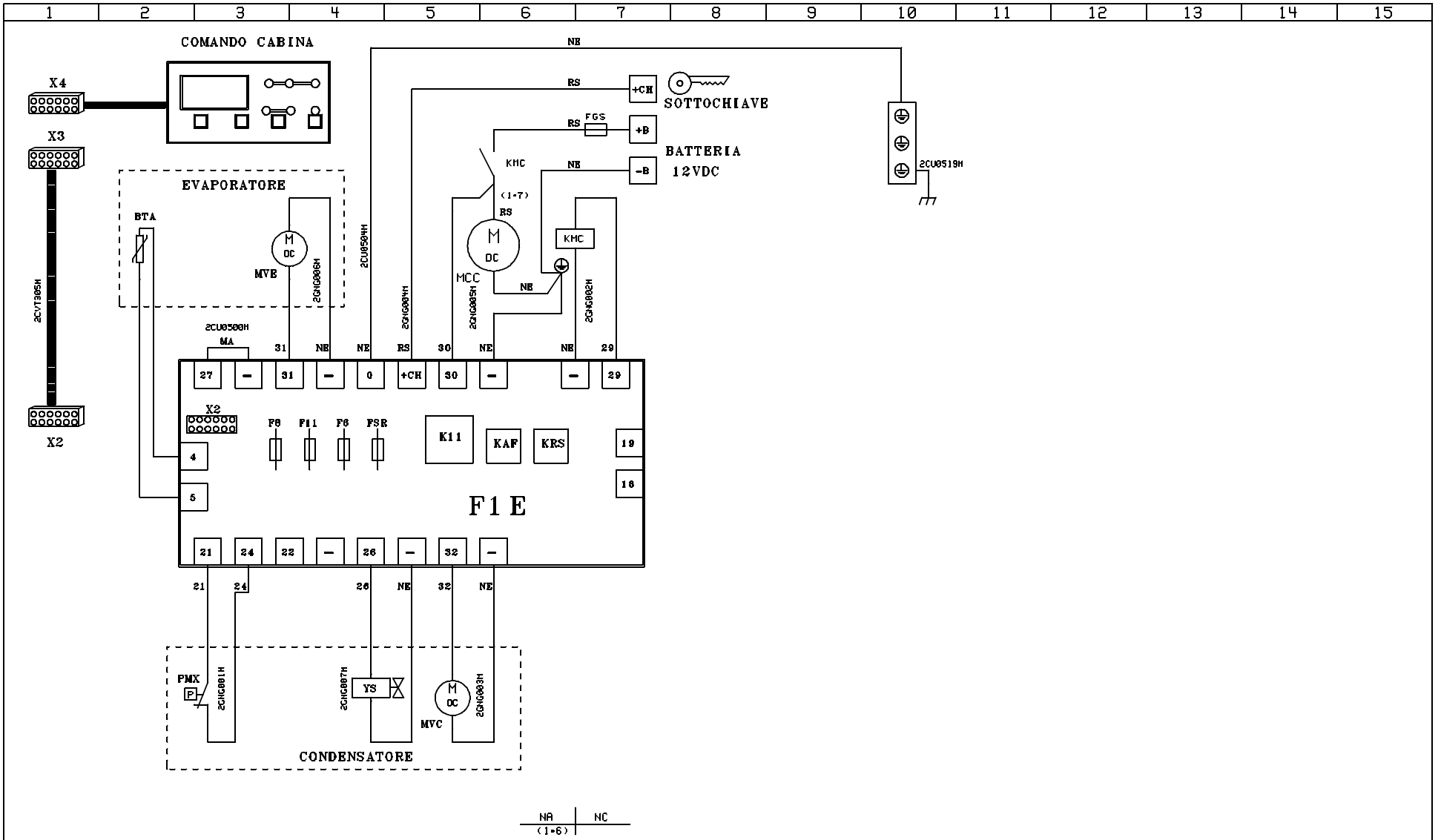
REV.nr.		DISEGNO nr.		FOGLIO nr.:
		O10002		1 DI 1
DATA:	Approvato	Disegnato	Approvato	DATA:
		Soncini	Martinelli	28-06-1999



MODELLO

SFZ112M01F
UFZ112M01F
SFZ114M01F
UFZ114M09F-M01F

REV.nr.		DISEGNO nr.		FOGLIO nr :
		O10003		1 DI 1
DATA:	Approvato	Disegnato	Approvato	DATA:
		Soncini	Martinelli	28-06-1999



MODELLO

SFZ112S01F
SFZ114S01F

REV.nr.		DISEGNO nr.		FOGLIO nr :
		O10004		1 DI 1
DATA:	Approvato	Disegnato	Approvato	DATA:
		Soncini	Martinelli	28-06-1999

10. Commande des pieches detachess

Pour commander des pièches dètachèes, se rèfèrer toujuors au numèro de sèrie, indiquè sur pa plaque de la machine

AVERTISSEMENT
Le remplacement des parties usées peut être effectué uniquement par des professionnels qualifiés ou par le constructeur.

11. Mise au rebut de l'emballage

Les emballages en bois, en plastique, en polystyrène doivent être mis au rebut suivant les lois en vigueur dans le Pays où la machine est utilisée.

12. Mise au rebut de la machine

En cas de mise à la ferraille, les composants de la machine ne doivent pas être abandonnés dans la nature, mais doivent être remis à des sociétés spécialisées dans le ramassage et la récupération de déchets spéciaux, en conformité avec les lois en vigueur dans le Pays où la machine est utilisée

AVERTISSEMENT
Le fluide frigorigène ne doit pas être dégagé dans l'atmosphère, mais doit être récupéré et mis au rebut par des sociétés autorisées au ramassage de déchets spéciaux.

13. LEGENDE SCHEMA ELECTRIQUE

BA
Sonde chambre
BTA
Sonde thermostat électronique
C
Condensateur-redresseur
C1
Condensateur auxiliaire
CM
Condensateur principal
CS
Condensateur de démarrage
E
Dispositif de chauffe du décharge
F1
Fusible moteur M1
F10
Fusible ventilateur d'évaporateur
F11
Fusible solénoïde dégivrage
F1E
Panneau de contrôle électronique
F1T
Relais de surchargement
F1TR
Protection thermique
F20
Fusible de protection de carte
F20/A
Fusible auxiliaire
F20/B
Fusible auxiliaire
F6
Fusible ventilateur de condensateur
F6/1
Fusible ventilateur de condensateur
F8
Fusible ventilateur d'évaporateur
F9
Fusible ventilateur d'évaporateur
FFR
Fusible connexion stand-by
FFS
Fusible connexion road
FGR
Fusible principal stand-by
FGS
Fusible principal road
FIC
Fusible condensateur C
FS
Fusible converteur
FSM
Fusible solénoïde d'amenée
FSR
Fusible stand-by & road
FSS
Fusible solénoïde de dégivrage
FTS
Thermostat fin cycle de dégivrage
K1
Contacteur/relais moteur M1
K10
Contacteur/relais ventilateur d'évaporateur
K11
Contacteur/relais dégivrage
K2
Contacteur moteur c.a. M1
K5
Contacteur/relais ventilateur de condensateur
K6
Contacteur/relais ventilateur de condensateur
K8
Contacteur/relais ventilateur d'évaporateur
K9
Contacteur/relais ventilateur d'évaporateur
KAF
Relais auxiliaire basses températures
KAV
Relais de démarrage
KB
Relais batterie
KF
Relais de connexion stand-by/road
KIC
Relais de démarrage du condensateur C
KMC
Relais moteur principal
KR
Relais stand-by
KRS
Relais stand-by/road
KRV
Relais de temps connexion stand-by
KS
Relais road
KSF
Relais séquentiel
KVC
Relais auxiliaire ventilateur du condensateur
KVE
Relais auxiliaire ventilateur d'évaporateur
M1
Moteur électrique
M10
Moteur ventilateur d'évaporateur
M5
Moteur ventilateur de condensateur
M6
Moteur ventilateur de condensateur
M8
Moteur ventilateur d'évaporateur

M9
Moteur ventilateur d'évaporateur
MCC
Moteur principal
MVC
Moteur ventilateur de condensateur
MVE
Moteur ventilateur d'évaporateur
P1MX
Commutateur de pression de démarrage ventilateur de condensateur
PMI
Commutateur basse pression
PMX
Commutateur haute pression
T
Converteur
TAL
Converteur
TK
Contact thermique
V
Fin côté diode soupape
X
MORSETTIERA
YFH
Connexion road
YFR
Connexion stand-by
YS
Solénoïde gaz chaud

Zanotti S.p.A.
Via M.L. King, 30 - 46020 Pegognaga (MN) Italy
Tel. 0376.5551 - Fax 0376.536554
Info@zanotti.com - www.zanotti.com

0MAN113/F
05/2004